

163

消费结构演变、公共投资增长与经济波动⁽¹⁾

The Change of Consumption Structure,
Public Investment Growth and Economic Fluctuation

臧

Zang,

旭 恒 · 刘

Xuheng & Liu,

国 亮

Guoliang

ABSTRACT

The paper focuses on the provision of public goods and the magnifying efforts of public investment growth to economic fluctuation, which includes the following approach: the mechanism of the over-provision of public goods; the multiplier efforts of government public investment growth to GDP; the “platform efforts” of the growth of public investment and public goods provision has the magnifying and flattening efforts. The public investment growth would have only magnifying efforts to GDP fluctuation because of the provision shortage and the increasing marginal propensity to consume of public goods. The policy has to make a trade-off between controlling the investment in fixed assets and expanding the consumption.

2002 年末以来出现的新一轮经济膨胀引起了学术界和政策制定者的广泛关注, 与此之前出现的因消费和投资双膨胀导致的经济膨胀不同, 本轮经济膨胀被认为主要与投资膨胀有关。对于为什么会产生投资膨胀的解释, 大体上被归结为三个方面, 其一, 在投资效率低下、资本产出比出现降低趋势的背景下, 为维持基本的 GDP 增长率必须扩大固定资产投资规模(张军, 2002); 其二, 地方政府之间以及地方政府与中央政府之间的利益博弈格局, 造成了地方政府的投资冲动; 其三,

(1) 本文是国家社科基金项目《市场开放条件下消费需求扩张政策的选择与有效搭配——新时期扩大内需的政策研究》的研究成果, 项目负责人, 臧旭恒, 批准号: 03BJY004。

原材料能源等基础产业产品的价格上升, 不仅造成了相应产业的投资冲动, 也带来了其他相关产业的投资成本上升。由此政策选择的方向表现为通过紧缩的货币政策抑制过快的固定资产投资增长趋势, 这种政策实施的结果难以避免造成对消费需求 and 投资需求的双重制约, 从而在投资需求回落到平稳状态后, 出现 1998 年以来因最终消费需求低迷导致的经济萎缩。

本文强调因消费结构演变过程中, 对公共品和准公共品的需求增长超过对私人物品的需求增长, 导致了投资增长的阶段膨胀性特征, 这种经济的总体膨胀, 可以在消费需求总量保持平稳状态下, 因需求结构调整产生对投资增长的拉动实现。这种解释有助于对目前出现的投资膨胀保持一些冷静的认识, 不至于因过度关注投资膨胀而采取过激的紧缩政策, 从而使宏观经济重新进入因消费需求总量扩张不足导致的经济萎缩。

一、投资增长及其低效率

投资需求作为一种引致性需求, 只有在最终产品市场繁荣的背景下才会产生对投资需求扩展的支撑, 本质上是由于最终需求的供给缺口导致了投资的膨胀。但是, 2002 年以来出现的膨胀态势的背后并没有消费高速增长的支撑, 国家统计局公布的数据表明, 自 2002 年以来, 居民消费需求基本上保持 6.2% 左右的增长率。

许多学者关注到高速增长的固定资产投资和 GDP 保持在 10% 以下的增长率背后隐藏的问题, 认为投资效率低下是主要的症结所在。在投资效率降低背景下出现投资规模的扩大, 是因为存在资本供给链条上的非理性行为主体, 由他们背负了投资扩张产生的亏损, 这些非理性行为主体主要有两部分: 一是地方政府, 二是与政府有紧密联系的融资主体——银行。地方政府的债务增加和国有商业银行的呆账、坏账是投资在效率下降背景下扩张的支撑主体。

但是上述判断与我们所观察到的用收入法衡量的 GDP 结构变动相矛盾。根据国家统计局的数据, 自 90 年代中期以来, 劳动者报酬在 GDP 中所占的份额保持在 50% 左右, 并呈现略有降低的趋势, 固定资产折旧和营业盈余所占比重保持在 34% 左右, 呈现略有增加的趋势 (见表 1)。并且我们的研究还发现, 越是人均

GDP 水平高的地区, 劳动报酬所占份额越小, 资本报酬所占份额越大。在发达国家, 劳动报酬在 GDP 中所占比重一般为 70% 左右, 资本报酬低于 30%。对上述现象的解释之一是, 我国是劳动力供给充裕而资本供给短缺的国家, 因此要素报酬的分配格局必然反映出对稀缺资源的高回报; 解释之二是存在要素市场的结构性扭曲, 外在力量约束了资本对劳动的替代过程, 在保持低劳动力成本状态下, 通过扩大劳动力的使用以解决严重的就业问题; 解释之三是, 相对于劳动力而言, 在大多数地区资本较劳动力有更高的流动性, 为阻止资本的外流, 必须给资本以较高的回报。但是无论是哪一种解释, 我们所能看到的是从总体上存在投资扩张而不是劳动力使用扩张的内在冲动。

表 1 收入法衡量的 GDP 结构变动

时间	劳动者报酬	生产税净额	固定资产折旧及营业盈余
1994	0.512	0.136	0.351
1996	0.534	0.126	0.340
1998	0.531	0.134	0.335
1999	0.524	0.135	0.341
2000	0.514	0.142	0.345
2001	0.515	0.141	0.345
2002	0.509	0.141	0.349
2003	0.496	0.143	0.361

资料来源：本表根据国家统计局《中国统计年鉴》相应各年数据计算。

二、公共品提供过程中的问题：过度的公共品提供

为解释上述资本扩张的冲动, 我们区分资本形成的不同形态。社会的总体资本形成, 包括了私人投资和社会公共性投资两部分, 私人投资是其收益(利率)的函数, 但是公共投资却由政府部门承担。公共投资实现的是对公共品的提供, 公共品提供所需要的资本投入来源于政府的税收融资, 但是这种税收融资的过程可能带有许多实现财富重新分配的特性, 由此我们将看到存在使得公共品提供过度的情况。

现实当中存在的许多公共项目表现出在向某一群体提供收益的同时, 向另外的群体施加了成本, 利益由一个小的集团来享用, 而成本由一个大得多的集团来分摊。比如公路、水坝、大众交通系统、城市基础设施等, 这些项目的财富再分配效应有很强的地域特性。再比如由公共财政资助的教育, 获得这种教育的机会是有限的, 特别是对公共财政资助的教育的分享伴随有私人投入的支出, 如果不能首先承担私人教育支出, 也就不能连带享受公共教育支出的效用, 因此公共教育支出实际上是对能够承担私人教育支出的群体的补贴, 但是这种补贴却来源于社会全体成员的税收负担。这样对于一个小的集团, 项目有较高的人均收益价值, 而对一个更大的集团, 项目则有较低的人均成本。

类似的公共品提供, 存在着过度供给的现象。原因之一是, 由于人均收益和人均成本的差别, 使得那些承担成本的个体没有很强的激励来反对这样的政府计划, 而受益人却具有强烈的激励来努力推动这种计划 (Olson, 1965)。原因之二是除了经济利益之外, 这些计划还提供了政治利益。Shepsle 和 Weingast (1981, 1984) 以及 Shepsle、Weingast 和 Johnsen (1981) 给出了一个模型以解释这种公共投资的过度增长。假定存在有 J 个选区, 在某一选区内存在一个规模为 g 的公共工程向这一区域提供 $u(g)$ 数量的经济利益, $u(g)$ 是一个递增的凹函数, 不考虑收益流的时间价值, $u(g)$ 是一个贴现值。工程 $f(g)$ 的总资源成本分为三个部分, 即 $f(g) = f_1(g) + f_2(g) + f_3(g)$, $f_1(g)$ 是该区域内花费的实际资源支出, $f_2(g)$ 是区域外花费的资源支出, $f_3(g)$ 是该地区花费的非投入性支出, 比如外部环境的恶化, 投资增长带来的物价上涨等。以上每部分成本均被认为是工程规模的单调递增凸函数, 在不同选区之间假定成本与收益是相同的。工程由税收收入融资, 工程总税额为 $T(g) = f_1(g) + f_2(g)$, 税收成本按照每个地区 $j \in J$ 的税收份额来分摊。其中 $\sum_j \tau^j = 1$ 。工程规模的选择要使下式最大化: $u(g) - f_3(g) - T(g) = u(g) - f(g)$ 。按照边际成本等于边际收益的原则, 通过求解一阶条件可以得到确定的最优工程规模, 记作 g^{eff} 。但是在现实世界中, 决策者代表着特定选区的选民利益, 这里有两个重要的效应: 第一, 对于地区 j , 其工程税收成本不是 $T(g)$, 而是 $\tau^j T(g)$; 第二, 工程投入方面的支出通常被指定

用于工程建设所在的地区, 因此这些资源成本通常可以看作是工程的收益, 它代表本地区要素投入者的收益, 这就是所谓的政治利益。因此该地区的决策者的最大化选择是使 $[u(g) + f_1(g)] - [f_3(g) + \tau^j T(g)]$ 的最大化。求一阶导数得 $u'(g) + f_1'(g) = \tau^j [f_1'(g) + f_2'(g)] + f_3'(g)$, 满足上述条件的解为 g^{pol} 。容易证明 (因为 $u'(g^{eff}) \phi f_3'(g)$), 如果 $f_1'(g) \phi \tau^j [f_1'(g) + f_2'(g)]$, 即随着一项工程的规模增加, 如果该项工程在当地的支出比起在当地征缴的税收增加得更快, 那么 $g^{pol} \phi g^{eff}$ 。原因之三在于在立法机构中的决策过程中, 决策者有相互利用的某种愿望 (Buchanan 和 Tullock, 1962; Chari 和 Cole, 1993), 代表某一地区的决策者都想为本地区争取一个工程项目, 如果你支持我的项目, 我也会支持你的项目, 这种互投赞成票的现象存在于立法程序中, 最终使得公共品的提供超过了最有供给量。

1998 年以后, 我国投资增长结构变化的一个显著特征在于政府公共投资的快速增长, 以至于公共投资在社会资本形成总额中所占的比重增加, 笔者曾经研究过政府公共性投资增长的某些偏好 (刘国亮, 2004), 结果表明, 面向于城市居民而不是农村的公共性投入显著增大了, 而且越是发达地区这种倾向性越明显。这种现象只不过是上述模型描述的不同区域之间的公共品供给过度表现为城市与农村之间的差异, 城市过度扩张的公共品提供, 拉动了投资的扩张。

存在于城市和农村之间的公共品供给的差异性, 也决定了发生在农村和城市之间的特定人口迁移的倾向, 私人效用水平是私人消费支出和分享到的公共物品数量的函数, 在其他条件给定的条件下, 个人可支配收入可以决定私人消费物品的消费水平, 但对公共品的占有仅部分的与私人收入有关, 公共品分布的地域性特征使得所在区域的居民自动获得公共品带来的收益。因此即使具有相同的可支配收入, 公共品供给相对缺乏的农村居民也存在向公共品供给过度的城市迁移的激励, 这种人口迁移倾向进一步加剧了对城市公共品投入扩张的压力。

三、消费需求结构的演变及其意义

如果私人效用是个人享受的私人消费 C_p 和分享到的公共品 (包括准公共物品)

数量 C_p 的函数, 私人消费和分享的公共物品是可支配收入 $Y - T$ 的函数, 政府支出分为政府消费支出 G_c 和公共投资支出 G_i , $I_s = I_0$ 为私人投资, 政府通过征收固定数量的税收 T 为政府消费支出和公共投资融资, 公共投资支出是政府支出的一部分, 用 γ 表示, 封闭经济条件下的三部门模型推导出的政府支出乘数为:

$$\frac{dY}{dG_0} = \frac{1}{1-b-d}$$

其中, b 、 d 分别为私人物品和公共物品的边际消费倾向。上述表达式反映了政府支出与收入变动之间的乘数关系, 这种乘数关系与收入水平的阶段特征以及政府支出在公共投资和政府消费支出之间分配比例等无关。这一结论的前提是, 无论是私人消费支出还是私人公共品支出, 都是私人可支配收入的线性函数, 边际消费倾向与可支配收入增长无关, 即。

$$dC_{s,p}/dY = b, d\phi 0, d^2C_{s,p}/dY = 0$$

假定个人对私人物品消费和公共品消费有不同的边际消费倾向, 私人物品的边际消费倾向随着可支配收入的增加而减小, 公共品的边际消费倾向随着可支配收入的增加而增加, 即 $dC_s/dY \phi 0$, $d^2C_s/dY \pi 0$, $dC_p/dY \phi 0$, $d^2C_p/dY \phi 0$, 我们分别构造反映这种性质的私人物品消费函数和公共品消费函数, $C_s = a + \ln Y$, $C_p = b + e^{cY}$,

其中, $a, b \phi 0, 0 \pi c \pi 1$, 则, $\frac{dY}{dG_0} = \frac{1}{1-1/Y-ce^{cY}}$ 。如果所有的消费品均表现

为私人消费品, 则政府支出对收入变动的边际影响为 $\frac{dY}{dG_0} = \frac{1}{1-1/Y}$, 显然, 收

入增大后, 政府支出与收入变动之间呈反向关系, 收入水平越高的情况下, 政府支出扩大对收入增长的乘数效应越小; 如果所有消费品均表现为公共品支出, 则

政府支出对收入变动的边际影响为 $\frac{dY}{dG_0} = \frac{1}{1-ce^{cY}}$, 收入水平越高, 政府支出扩

大能带来更大的收入增长。假定公共品完全由政府提供, 那么政府支出中用于公共品投资的比重越大, 政府支出的增长效应就越大。

大量对中国居民消费结构变化的研究成果表明,私人物品的边际消费倾向正在逐渐下降,公共品消费或者与公共品提供状态有关的消费项目,在消费总支出中的比重不断提高。表2、3反映了农村居民和城市居民消费结构的变化情况。无论城市还是农村,随着收入水平的提高,用于食品和衣着方面的支出比重下降了,而医疗保健、交通通讯、娱乐教育文化服务等方面的支出比重增大了。在相同年份里,农村居民和城市居民的比较也反映了不同收入状态下消费支出结构的不同,高收入的城市居民用于医疗保健、交通通讯、娱乐教育文化服务等方面支出的比重较大,低收入的农村居民用于食品和衣着方面的支出比重较大。一般来说医疗保健、交通通讯、娱乐教育文化服务等消费支出与政府提供的公共品及公共基础设施状态有关,虽然这种公共品及公共基础设施在分布上表现出一定的地域性差异,比如偏向布局于城市而不是农村,从而影响到不同地域的居民对相应与公共品提供有关的消费支出,但是我们仍然能够看到不同收入水平下的支出结构差异。

表2 中国城镇居民家庭消费支出的用途结构(1985—2003年)

年份	人均可支配收入 (当年价)	食品	衣着	家庭设备 用品及服务	医疗 保健	交通 通讯	娱乐教 育 文化服 务	居住	杂项商 品及服务
1985	739.1	52.25	14.56	8.60	2.48	2.14	8.17	4.79	7.02
1990	1510.2	54.25	13.36	8.48	2.01	3.17	8.78	4.76	5.21
1995	4283.0	49.92	13.55	8.39	3.11	4.83	8.84	7.07	4.28
1996	4838.9	48.60	13.47	7.61	3.66	5.08	8.57	7.68	4.35
1997	5160.3	46.41	12.45	7.57	4.29	5.56	10.71	10.96	4.44
1998	5425.1	44.48	11.10	8.24	4.70	5.94	11.53	9.43	4.55
1999	5854.0	41.86	10.45	8.57	5.32	6.73	12.28	9.80	4.96
2000	6280.0	39.44	10.01	7.49	6.36	8.54	13.40	11.31	3.44
2001	6859.6	38.20	10.05	7.09	6.47	9.30	13.38	11.50	3.51
2002	7702.8	37.68	9.80	6.45	7.13	10.38	14.96	10.35	3.25
2003	8472.2	37.12	9.79	6.30	7.31	11.08	14.35	10.74	3.30

资料来源:根据国家统计局《中国统计年鉴》相应各年数据计算。

表 3 中国农村居民家庭消费支出的用途结构（1985—2003 年）

年份	人均纯 收入（当 年价）	食品	衣着	家庭设 备用品 及服务	医疗保 健	交通通 讯	娱乐教 育文化 服务	居住	杂项商 品及服 务
1985	397.6	57.79	9.72	5.12	2.41	1.73	3.92	18.24	1.07
1990	686.3	58.80	7.77	5.29	3.25	1.44	5.37	17.34	0.74
1995	1577.7	58.62	6.85	5.23	3.24	2.58	7.81	13.91	1.76
1996	1926.1	56.33	7.24	5.36	3.71	2.99	8.43	13.93	2.02
1997	2090.1	55.05	6.77	5.28	4.29	3.33	8.54	15.03	2.14
1998	2162.0	53.40	6.20	5.15	4.70	3.82	10.02	15.10	2.07
1999	2210.3	52.55	5.83	5.22	5.32	4.36	10.67	14.75	2.18
2000	2253.4	49.13	5.75	4.52	6.36	5.58	11.18	15.47	3.14
2001	2366.4	47.71	5.67	4.42	6.47	6.32	11.06	16.03	3.24
2002	2475.6	46.25	5.72	4.38	7.13	7.01	11.47	16.36	3.14
2003	2622.2	45.59	5.67	4.20	5.59	8.36	12.13	15.87	2.21

资料来源：根据国家统计局《中国统计年鉴》相应各年数据计算。

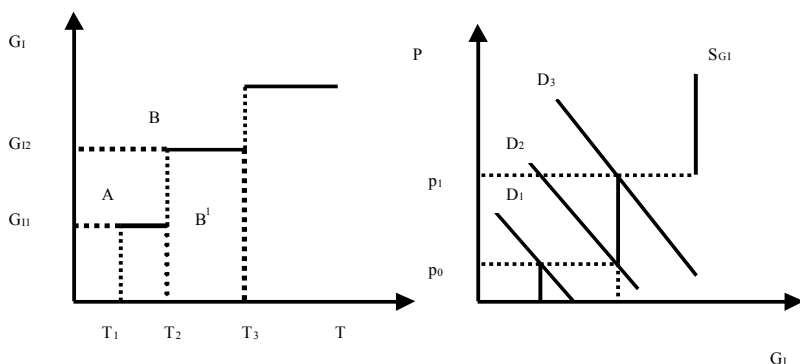
总投资增长过程中的公共投资部分的扩张是由于消费结构演变导致的结果，而公共投资扩张更多地依赖于政府开支的扩大，消费结构演变过程中对公共品需求的扩大，增大了政府支出对收入增长的乘数效应，由此我们看到因公共品需求增长以及公共投资的扩大产生了对经济增长波动的放大效应。

四、公共品及准公共品提供过程中的投资扩张“平台”效应

与私人物品不同，公共品消费存在非竞争性特征，同时公共品的提供过程具有不可分割性，公共品只能作为一个整体为消费者提供服务，单个消费者享受公共品带来的效用的同时，并不排除其他消费者同时分享这种公共品，由此，公共品供给增长过程中可能出现非连续性增长的“平台”特征，我们用图 1 反映公共品供给增长过程的时间路径。在 T_1 期，假定公共品提供的数量为 G_{n1} ，用图中的 A 点表示，在 T_2 期，公共品的供给数量为 G_{n2} ，由图中的 B 点表示。从 A 点到 B 点，表现为公共品提供的增长。但是由于公共品的不可分割性以及公共品形成需要较长的周期，使得这种增长具有非连续性特征，形成图形所示的增长阶梯，在 T_1T_2 期内，公共品的实际供给呈现出图形中的 AB^1 平台。

假定社会个体存在着对公共品需求的连续性增长，那么下面的两种效应就会产生：第一，在公共品供给的某一平台上，初始阶段的公共品需求小于公共品在总体上能够满足的需求水平，此时公共品供给过剩，价格稳定，即使存在个体行为者扩大的公共品需求，在某一临界点出现之前，也不会因价格提高产生对新公共品投资的引致效应（图1中需求线从 D_1 向 D_2 的移动）；第二，原有的公共品功能被充分利用之后，新的公共品供给平台没有建立之前，公共品需求的连续性增长会带来公共品价格的提高（图1中需求线从 D_2 向 D_3 的移动）。在此阶段，公共品需求产生对公共投资增长的刺激，通过扩大的乘数效应，形成GDP增长的膨胀性特征。

图1 公共投资增长的时间路径



公共品供给增长的“平台”特征，使得公共品消费扩张产生对经济增长与波动的“熨平”和“放大”两种相反的效应。如果公共品的供给处于相对于需求来说的较低平台上，公共品需求的扩大产生了对GDP增长的放大效应，并且还可能因公共品价格提高产生通货膨胀的压力；如果公共品提供处于较高平台上，公共物品消费扩张替代私人物品消费，但却并不引起公共物品的价格上升，也不会产生对公共品投资的刺激，从而使得经济增长出现减速或者衰退局面。

在国外一些有关公共投资效率问题的研究中，对公共投资的产出弹性估计差别非常大，Glomn 和 Ravikumar（1997）对已有研究文献的总结表明，大部分学者

倾向于认为公共投资的产出弹性处于 0.05-0.15 之间。P-D.G.Sarte 和 J.Souares (2003) 分析了美国二战之后公共投资的增长, 在战后初期, 公共投资占 GDP 的比重相对较高, 而在以后的大部分年份里, 这一比重基本保持稳定, 大约在 0.2-0.25 之间, 公共投资占私人投资的比重在扣除掉军费开支后也基本保持稳定。大部分发达国家的公共投资增长类似于美国, 公共品存量处于一个较高的供给平台上, 从而它的增长是缓慢的, 对 GDP 波动的放大效应不明显。

与美国等发达国家存在相对稳定的公共品供给水平不同, 改革开放以后, 中国经济总量的增长以及人均收入水平的不断提高, 对公共品的需求显著增长, 在此之前, 公共品的累积是有限的, 因此必然会出现公共品供给的快速增长, 高速公路、机场和港口建设、教育以及医疗保健、电力供给以及通讯设施、城市基础设施建设等公共品供给显著增加, 这种公共投资的快速增长加剧了 GDP 增长过程中的膨胀性特征。

五、结论

2002 年以来产生的经济膨胀, 一个重要原因在于固定资产投资的快速增长, 其中公共投资增长具有加剧经济波动的功能。公共投资的增长虽然在发达国家体现为相对平稳的增长过程, 但是在中国却出现了相对较快的增长, 其背后的原因在于, 居民消费增长过程中, 相对于私人物品消费需求增长, 公共品消费需求有更高的增长率, 在公共品存量达到某一平台之前, 因公共品供给短缺产生的投资膨胀压力不会消失, 此时为控制经济膨胀而限制投资增长的宏观紧缩政策, 必然要以限制公共品供给增长为代价, 如果居民消费结构的演变处于公共品消费需求增长较快而私人物品增长缓慢的阶段, 居民消费需求增长只会维持在相对低迷的状态, 1998 年以来曾经出现的因总需求不足导致经济增长乏力的症结仍然存在。

因此, 居民对公共品需求的增长以及由此引致的公共投资增长产生了对经济波动的放大效应, 如果对固定资产投资扩张的限制过分波及公共投资扩张, 虽然会减缓经济的膨胀压力, 却可能加剧因消费不足产生经济萎缩的可能性。

参考文献

- Buchanan, J., and G. Tullock, 1962, *The Calculus of Consent, Logical Foundations of Constitutional Democracy*, Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Chari, V., and H. Cole, 1993, *A Contribution to the Theory of Pork Barrel Spending*, Research Department Staff Report 156, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Glomm, G., and B. Ravikumar, 1997, *Productive Government Expenditures and Long-Run Growth*, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 21 (January), pp183-204.
- Olsen, E. 1965, *The Logic of Collective Action*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pierre-Daniel G. Sarte and Jorge Soares, 2003, *Efficient Public Investment in Model with Transition Dynamics*, *Economic Quarterly*— Federal Reserve Bank of Richmond, Winter, Volume 89/1, pp33-50.
- Shepsle, K. and B. Weingast, 1981, *Political Preferences for the Pork Barrel: A Generalization*, *American Journal of Political Science* 25, pp96-112.
- _____, 1984, *Political Solutions to Market Problems*, *American Political Science Review* 78, pp417-434.
- Weingast, B., K. Shepsle, and C. Johnson, 1981, *The Political Economy of Benefits and Costs: A Neoclassical Approach to Distributive Politics*, *Journal of Political Economy* 89, pp642-664.
- 张军, 资本形成、工业化与经济增长: 中国的转轨特征, 《经济研究》, 2002年第6期。
- 刘国亮, 经济增长过程中的政府公共性财政支出偏好, 《山东社会科学》, 2004年第8期。